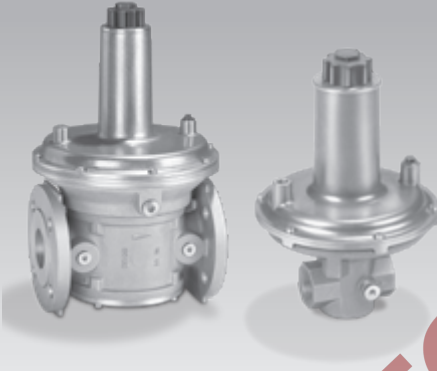


Kullanım kılavuzu

Gaz basınç regülatörü VGBF



İçindekiler

Gaz Basınç Regülatörü VGBF	1
İçindekiler	1
Emniyet	1
Kullanım kontrolü	2
Kullanım amacı	2
Tip anahtar	2
Parçaların tanımı	2
Montaj	2
İmpuls hattının montajı	3
Sızdırmazlık kontrolü	3
pa çıkış basıncının değiştirilmesi	4
Fonksiyon kontrolü	4
Yayın değiştirilmesi	4
Periyodik bakım	5
Teknik veriler	5
Kullanım ömrü	5
Lojistik	5
Sertifikasyon	6
Uygunluk beyanı	6
Avrasya Gümrük Birliği	6
Yay tablosu	6
İletişim bilgileri	6

Emniyet

Okuyun ve saklayın



Bu kılavuzu montaj ve çalıştırmadan önce itinayla okuyun. Montaj tamamlandıktan sonra kılavuzu lütfen işletene teslim edin. Bu cihaz yürürlükte olan yönetmeliklere ve normlara göre kurulmalı ve çalıştırılmalıdır. Bu kılavuzu www.docuthek.com internet sitesinde de bulabilirsiniz.

İşaretlerin anlamı

■, **1**, **2**, **3**... = Çalışma sırası
▷ = Uyarı

Sorumluluk

Kılavuza uyulmamasından ve kullanım amacına aykırı kullanımdan doğan hasarlar için herhangi bir sorumluluk kabul etmiyoruz.

Emniyet uyarıları

Emniyet için önem teşkil eden bilgiler bu kılavuzda şu şekilde işaretlenmiştir:

⚠ TEHLİKE

Hayati tehlikenin söz konusu olduğu durumlara işaret eder.

⚠ UYARI

Olası hayati tehlike veya yaralanma tehlikelerine işaret eder.

! DİKKAT

Olası maddi hasarlara işaret eder.

Tüm çalışmalar sadece kalifiye gaz uzmanı tarafından yapılmalıdır. Elektrik çalışmaları sadece kalifiye uzman elektrikçi tarafından yapılmalıdır.

Modifikasyon, yedek parçalar

Her türlü teknik değişiklik yapılması yasaktır. Sadece orijinal yedek parçalar kullanın.

03.14 basımına göre yapılan değişiklikler

Aşağıda belirtilen bölümler değişmiştir:

- Kullanım kontrolü
- Montaj
- Sızdırmazlık kontrolü
- Periyodik bakım
- Sertifikasyon

Kullanım kontrolü

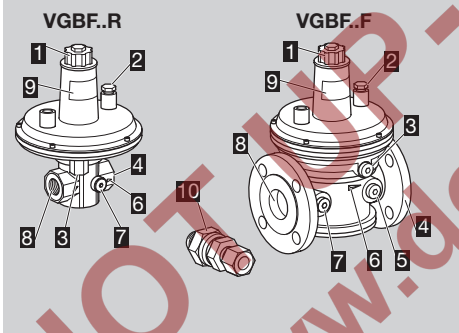
Kullanım amacı

Gaz basınç regülatörü VGBF, gaz hatlarında gaz miktarı ve p_d giriş basıncı değiştiğinde p_d çıkış basıncını sabit tutmaya yarar. Fonksiyonu sadece belirtilen sınırlar dahilinde garanti edilir, bkz. Sayfa 5 (Teknik veriler). Bunun dışında her türlü kullanım, tasarım amacına aykırı sayılır.

Tip anahtar

Kod	Tanım
VGBF	Gaz basınç regülatörü
15–150	Nominal çap
R	Rp iç vida dişi
F	ISO 7005'e göre flanş
05	p_u maks. 500 mbar
10	p_u maks. 1 bar
40	p_u maks. 4 bar
-1	Girişte kapak vidası
-3	Girişte ve çıkışta kapak vidası
V	Akışkanla temas eden parçaların malzemesi: Viton (onaysız) Akışkan: hava ve agresif gazlar (viton ile uyumu kontrol edin)

Parçaların tanımı



- 1 Kapak ve ayar vidası
- 2 Havalandırma vidası
- 3 İmpuls hattı bağlantısı (VGBF..05 hariç)
- 4 Çıkış
- 5 Ölçüm bağlantısı Çıkış p_d
- 6 Akış yönü işareti
- 7 Ölçüm bağlantısı Giriş p_u
- 8 Giriş
- 9 Tip etiketi
- 10 VGBF 40–100..40 için dengeleme ventili

Giriş basıncı p_u , çıkış basıncı p_d ve çevre sıcaklığı: bkz. Tip etiketi.

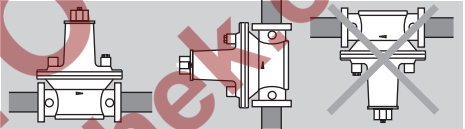
VGBF	krom/ schröder
CE: 0085AQ0973	

Montaj

! DİKKAT

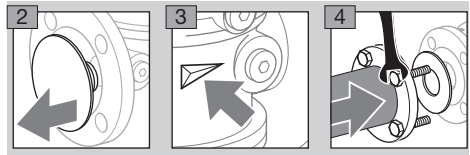
Gaz basınç regülatörünün montaj esnasında hasar görmemesi için aşağıdaki açıklamalar dikkate alınmalıdır:

- Cihazı gerilmeden monte edin.
- Cihazı mengeneye sıkıştırmayın veya yük desteği olarak kullanmayın. Dışarıya sızıntı tehlikesi söz konusudur.
- Conta malzemesi, talaş ve başka kirler regülatör gövdesine girmemelidir.
- Montaj yeri kuru olmalıdır. Cihazı açık havada depolamayın veya monte etmeyin.
- Cihazın yere düşürülmesi cihazda kalıcı hasara yol açabilir. Bu durumda komple cihazı ve ilgili modülleri kullanım öncesi değiştirin.
- Yatay pozisyonda monte edilecektir; kesinlikle baş aşağı monte etmeyin. VGBF 15 – 50 elemanı ayrıca dikey konumda da monte edilebilir.

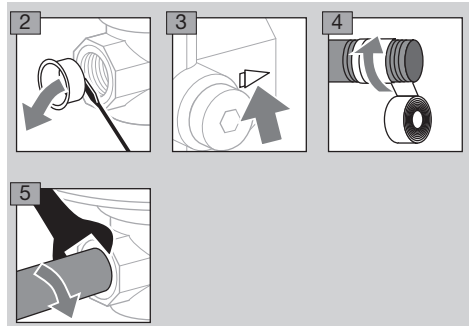


- ▷ Çıkış basıncı p_d fabrika çıkışı yay başlığı dik konumdayken ayarlanır.
VGBF 15 – 50: Yay başlığı yatay konumdayken monte edildiğinde, p_d çıkış basıncını kontrol edin ve yeniden ayarlayın, bkz. Sayfa 4 (p_d çıkış basıncının değiştirilmesi).
- ▷ Gövde duvarla temas etmemelidir. Minimum mesafe 20 mm olmalıdır. Montaj ve ayar için yeterli boş alan bırakılmasına dikkat edin.
- 1 Hattan kaynaklanan kirlenmelere karşı korumak için cihazın önüne bir filtre monte edin.

VGBF..F



VGBF..R



İmpuls hattının montajı

500 mbar için VGBF 40–150..05

- Harici impuls hattı gerekli değildir. VGBF..05 dahili impulsudur.

4 bar için VGBF 40–100..40

- Olası titreşimleri önlemek için dengeleme ventili monte edin. Dengeleme ventili teslim halinde bir yapışkan şeritle yay başlığına sabitlenmiştir.
- İmpuls hattı: 12 × 1,5 mm.

VGBF 40–100

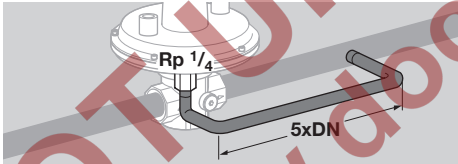


1 bar için VGBF 15–100..10 ve

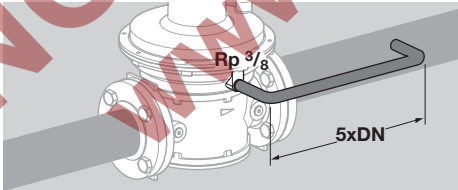
4 bar için VGBF 15–100..40

- 6 İmpuls hattını döşeyin ve onaylı conta malzemesiyle sızdırmazlığını sağlayın.

VGBF 15–25R



VGBF 40–150



Sızdırmazlık kontrolü

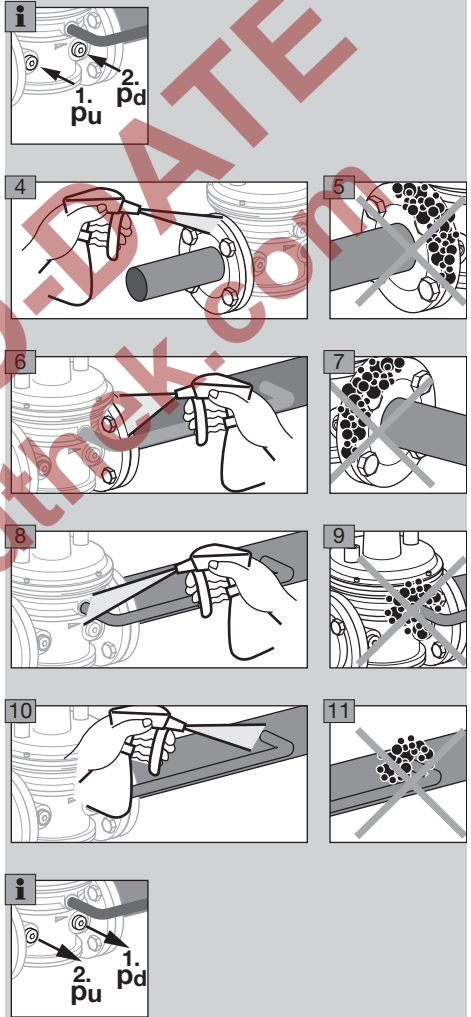
⚠ UYARI

Gaz taşıyan hücreler açıldığında bunların sızdırmazlığını kontrol edin.

- 1 Giriş ve çıkış boru hattını kapatın.
- 2 p_U giriş basıncını yavaşça uygulayın. ($p_U \leq 1,5 \times p_{U \text{ maks.}}$, bkz. Tip etiketi)
- 3 p_d çıkış basıncını yavaşça uygulayın. ($p_d \leq 1,5 \times p_d$, bkz. Tip etiketi)

! DİKKAT

- İlk önce p_U giriş basıncını – ardından p_d çıkış basıncını uygulayın.
- p_U giriş basıncı daima p_d çıkış basıncına eşit veya daha yüksek olmalıdır.
- Sıralamaya uyulmadığında ön basınç dengeleme diyaframı ters işler.

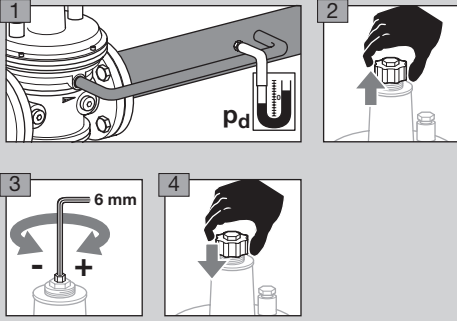


- 12 p_d çıkış basıncını boşaltın.

- 13 p_U giriş basıncını boşaltın.

p_d çıkış basıncının değiştirilmesi

- Çıkış basıncı p_d fabrika çıkışı yay başlığı dik konumdayken ayarlanır. VGBF yay başlığı yatay konumdayken monte edildiğinde, p_d çıkış basıncını kontrol edin ve yeniden ayarlayın.
- Cihazdaki ölçüm noktalarını sadece debinin sıfır veya son derece düşük olduğunda kullanın.

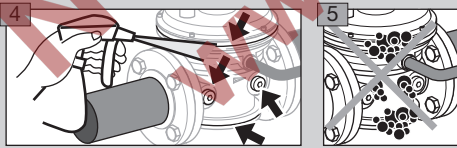


- 5 Ayarlanmış olan p_d çıkış basıncı değerini tip etiketi üzerine okunaklı şekilde kaydedin.

Fonksiyon kontrolü

- 1 Debiyi değiştirmek için bekten farklı güçler talep edin.
- 2 p_u giriş basıncını değiştirmek için giriş taraflı küresel vanayı biraz kapatın.
- Debi ve p_u giriş basıncı değiştirildiğinde (VGBF elemanının çalışma aralığı dahilinde), p_d çıkış basıncı sabit kalmalıdır ($\pm \%10 - \%15$).
- 3 Performansı küçük yüke indirin ve VGBF elemanının arkasındaki ventili kapatın.
- Ventil kapatıldıktan yaklaşık 30 saniye sonra p_d çıkış basıncı çok fazla yükselmemelidir.

Sertleşen lastik malzemelerin yol açtığı sızıntıları tespit etmek için çalışma esnasında VGBF elemanının sızdırmazlığını kontrol edin.



- 6 Sızıntı tespit edildiğinde lastik malzemeleri değiştirin.
- Yedek parça seçimi: bkz. www.adlatus.org, Part Detective.
- 7 Ardından sızdırmazlığı tekrar kontrol edin.

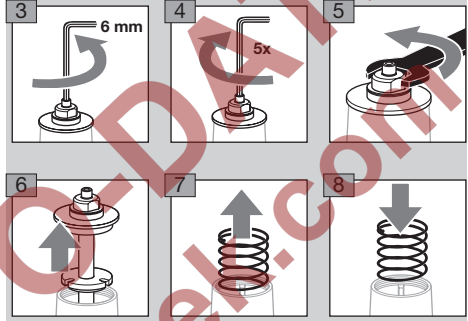
Yayın değiştirilmesi

- 1 Çıkış basıncı aralığına uygun yayı seçin, bkz. Sayfa 6 (Yay tablosu).
- 2 Kapağı çıkarın.

⚠ UYARI

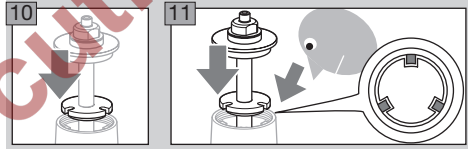
Yaralanma tehlikesi!

- Gerilili yay, yay başlığı açılırken dışarı sıçrayabilir. Bu nedenle, açmadan önce yayı sonuna kadar rahatlatın. Ardından yay karşı yatağının yükünü boşaltmak için yaklaşık 5 tur geri döndürün.



VGBF 15-50

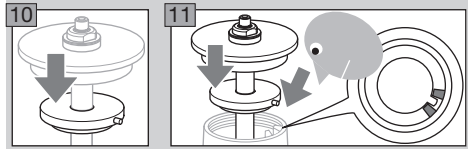
- 9 Yay karşı yatağını biraz aşağıya çevirin.



- 12 Kılavuz oluklarının ve kanatların iç içe geçmesini sağlayın.

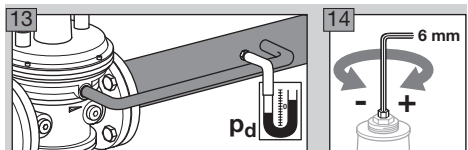
VGBF 65-150

- 9 Yay karşı yatağını biraz aşağıya çevirin.



- 12 Kılavuz oluğunun ve silindirin iç içe geçmesini sağlayın.

VGBF 15-150



- 15 Kapağı takın.
- 16 Yayı yerleştirdikten sonra ilgili etiketi ambalajdan çıkarın ve basınç regülatörü tip etiketinin altına yapıştırın.

- 17** Ayarlanmış olan p_d çıkış basıncı değerini tip etiketi üzerine okunaklı şekilde kaydedin.

Periyodik bakım

Arsızasız çalışmasını sağlamak için: yılda bir kez, biyogazla çalıştırıldığında altı ayda bir, gaz basınç regülatörünün fonksiyonunu ve sızdırmazlığını kontrol edin, bkz. Sayfa 4 (Fonksiyon kontrolü) ve Sayfa 3 (Sızdırmazlık kontrolü).

- Yedek parçalar, bkz. www.adlatus.org, PartDetective.
- Gaz taşıyan hücre açıldıktan sonra sızdırmazlığı ve fonksiyonu kontrol edin, bkz. Sayfa 3 (Sızdırmazlık kontrolü) ve Sayfa 4 (Fonksiyon kontrolü).

Teknik veriler

Gaz türü: Doğal gaz, şehir gazı, LPG (gaz halinde) ve biogaz; VGBF..V hava içindir.

Çıkış basıncı aralıkları:

Çıkış basıncı aralığı farklı yayların kullanımıyla elde edilir, bkz. Sayfa 6 (Yay tablosu).

Ölçüm manşonu veya ateşleme gazı hattı için Rp 1/4 bağlantı:

Girişte: VGBF 15 ve 25,

Girişte ve çıkışta: VGBF 40–150.

Çevre sıcaklığı: -15 ile +60 °C arası,

VGBF..V: 0 ile 60 °C arası.

Nemlenme olmamalıdır.

Çevre sıcaklığının üst aralığında sürekli kullanım, elastomer malzemelerin eskimesini hızlandırır ve kullanım ömrünü azaltır (lütfen üreticiyle irtibata geçin).

Depolama sıcaklığı: -15 ile +40 °C arası,

VGBF..V: 0 ile 40 °C arası.

Olasi monte edilen süzgeçler akış doğrultmaya yarar.

Gövde: Alüminyum.

Diyaframlar: NBR veya viton.

Ventil yuvası: Alüminyum.

Ventil mili: Alüminyum.

Ventil tabağı: Vulkanize NBR veya viton conta.

İç vida dışı: ISO 7-1'e göre Rp.

Flanş bağlantısı: ISO 7005'e göre PN 16,

DN 15–50 NPT vida dışı,

DN 50–100 ANSI flanşlı teslim edilebilir.

İmpuls hattı bağlantıları: NPT.

Ağırlık [kg]:

Tip	Ağırlık	Tip	Ağırlık
VGBF 15R	0,9	VGBF 65F	12,0
VGBF 25R	1,9	VGBF 80F	16,1
VGBF 40R	2,9	VGBF 100F	26,0
VGBF 40F	4,8	VGBF 150F	46,5
VGBF 50F	7,7		

VGBF.10

Maks. giriş basıncı $p_{u \text{ maks.}}$: 1 bar.

İmpuls hattı üzerinden geri bildirim:

DN 15 ve 25 için bağlantı Rp 1/4,

DN 40–150 için bağlantı Rp 3/8.

EN 334, hassasiyet sınıfı AC 10, kapama basıncı grubu SG 30.

VGBF.40

Maks. giriş basıncı $p_{u \text{ maks.}}$: 4 bar.

İmpuls hattı üzerinden geri bildirim:

DN 15 ve 25 için bağlantı Rp 1/4,

DN 40–100 için bağlantı Rp 3/8.

EN 334, hassasiyet sınıfı AC 10, kapama basıncı grubu SG 30.

VGBF.05

Maks. giriş basıncı $p_{u \text{ maks.}}$: 500 mbar.

Dahili geri bildirim.

EN 88, sınıf A, grup 2.

Kullanım ömrü

Söz konusu kullanım ömrü, ürünün bu kullanım kılavuzu doğrultusunda kullanılması halinde geçerlidir.

Güvenlik açısından önem arz eden ürünlerin, kullanım ömrü sonunda değiştirilmeleri gerekir.

VGBF elemanı için EN 13611 ve EN 88 normlarına göre kullanım ömrü (üretim tarihi itibarıyla): 15 yıl.

Daha ayrıntılı bilgi için yürürlükte olan kuralları kapsayan kılavuzlara ve afecor internet sitesine bakın (www.afecor.org).

Bu uygulama kalorifer sistemleri için geçerlidir. Isıl işlem sistemleri için yerel yönetmelikleri dikkate alın.

Lojistik

Nakliye

Cihazı dış darbelerle karşı koruyun (darbe, çarpma, titreşim). Ürünü teslim aldığınızda teslimat kapsamını kontrol edin, bkz. Sayfa 2 (Parçaların tanımı). Nakliye hasarlarını derhal bildirin.

Depolama

Ürünü kuru ve kirden uzak depolayın.

Depolama sıcaklığı: bkz. Sayfa 5 (Teknik veriler).

Depolama süresi: İlk kullanımdan önce maks. 6 ay.

Ambalaj

Ambalaj malzemesi yerel yönetmeliklere uygun imha edilmelidir.

İmha

Modüllerin yerel yönetmeliklere uygun ayrı ayrı imha edilmeleri sağlanmalıdır.

Sertifikasyon

Uygunluk beyanı

İmalatçı firma olarak, CE-0085AQ0973 ürün kod numaralı VGBF tipi ürünün aşağıda belirtilen direktiflerin ve standartların beklentilerine uygun olduğunu beyan ederiz.

VGBF 15 – VGBF 150:

Direktif:

- 2009/142/EC – GAD (20 Nisan 2018 tarihine kadar geçerlidir)

Yönetmelik:

- (EU) 2016/426 – GAR (21 Nisan 2018 itibarıyla geçerlidir)

Standartlar:

- DIN EN 88-1:2011
- DIN EN 88-2:2008
- DIN EN 334:2009

VGBF 100F40:

Direktif:

- 97/23/AB

Söz konusu ürün kontrol edilen numune ile aynıdır. Üretim, 2009/142/EC sayılı direktifin Annex II paragraph 3'e göre (20 Nisan 2018 tarihine kadar geçerlidir) ya da (EU) 2016/426 sayılı direktifin Annex III paragraph 3'e göre (21 Nisan 2018 itibarıyla geçerlidir) ve VGBF 100F40 için 97/23/AB sayılı direktifin III. eki D1 modülüne göre denetleme yöntemine tabidir. Bu uygunluk beyanının hazırlanmasından sadece üretici sorumludur.
Elster GmbH

Uygunluk beyanının (D, GB) tarayıcı çıktısı – bkz. www.docuthek.com

Avrasya Gümrük Birliği

EAC

VGBF ürünü, Avrasya Gümrük Birliği'nin teknik kriterlerine uygundur.

Yay tablosu

Çıkış basıncı p _d [mbar]	Sipariş No.				Renk kodu
	VGBF 15	VGBF 25	VGBF 40	VGBF 50	
5–12,5	75421911	75421961	75421961	75422031	–
10–30**	75421921	75421971	75421971	75422041	kırmızı
25–45	75421931	75421980	75421980	75422051	sarı
40–60	75421941	75421990	75421990	75422061	yeşil
55–75	75421951	75422000	75422000	75422071	mavi
70–90	75442046	75422010	75422010	75422081	siyah
85–105	75442047	75422020	75422020	75422091	beyaz
100–160	75442048	75438978	75438978	75438981	siyah/kırmızı
150–230	75442049	75438979	75438979	75438982	siyah/sarı
220–350	75442050	75438980	75438980	75438983*	siyah/yeşil
Çıkış basıncı p _d [mbar]	Sipariş No.				Renk kodu
	VGBF 65	VGBF 80	VGBF 100	VGBF 150	
5–12,5	75426160	75426230	75426310	75426450	–
10–30**	75426170	75426240	75426320	75426460	kırmızı
25–45	75426180	75426250	75426330	75426470	sarı
40–60	75426190	75426260	75426340	75426480	yeşil
55–75	75426200	75426270	75426350	75426490	mavi
70–90	75426210	75426280	75426360	75426500	siyah
85–105	75426220	75426290	75426370	75426510	beyaz
100–160	75446329	75438984	75438987	75438990	siyah/kırmızı
150–230	–	75438985	75438988	–	siyah/sarı
220–350	–	75428986	75438989	–	siyah/yeşil

* Yay seti iki yaydan oluşmaktadır.

** Standart yay

Yeni çıkış basıncını tip etiketine not edin–Yapışan etiket teslimat kapsamındadır.

İletişim bilgileri

Honeywell

krom
schroder

Teknik sorularınızda lütfen sizin için yetkili olan şube/temsilciye danışın. Adresleri internetten veya Elster GmbH firmasından öğrenebilirsiniz.

Gelişmeye yönelik teknik değişiklik hakkı saklıdır.

Elster GmbH

Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)

Tel.: +49 541 1214-0

Faks: +49 541 1214-370

hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com